

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Kepuh (*Sterculia foetida* L.)

Kepuh merupakan salah satu jenis pohon kerabat jauh kapuk randu yang sering disebut randu alas karena banyak tumbuh di hutan atau disebut pranajiwa. Tanaman yang dalam bahasa latin dinamakan *S. foetida* L. ini mampu tumbuh tinggi dengan diameter batang yang besar (Maryanti dan Rina, 2014).

Menurut Heyne (1987) “Penyebaran Kepuh di seluruh dunia terbatas pada daerah tropis dan sub tropis (pada 30°LU - 35°LS). Selain itu jenis ini dapat ditemui di padang pasir dan pulau-pulau di Lautan Pasifik. Oleh karenanya relatif bisa ditanam pada daerah kering. Di Australia dan kepulauan Pasifik Barat jenis ini hanya sedikit, sedangkan daerah yang paling banyak jenisnya (termasuk jenis yang endemik) adalah di Kalimantan dan Papua. Di Jawa Kepuh dapat ditemui pada daerah yang mempunyai ketinggian di bawah 500 mdpl dan terletak di bagian timur pulau ini (Heyne, 1987). Sementara di Malaysia, berbeda dengan hampir semua spesies yang ada yang penyebarannya terbatas pada hutan hujan di tanah kering dan rawa-rawa, yaitu pada ketinggian sekitar 0 – 1.400 mdpl. Jenis *S. foetida* L ini tumbuh pada ketinggian mulai dari 0 – 1000 m dpl (Herdiana, 2005).

Kepuh merupakan spesies dalam family Malvaceae, berdasarkan identifikasi yang dilakukan, maka secara taksonomi dapat diklasifikasikan (National Tropical Botanical Garden, 2003) :

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobionta
Superdivisio : Spermatophyta
Divisio : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
SubKelas : Dilleniidae
Ordo : Malvales
Famili : Malvaceae
Genus : *Sterculia*
Spesies : *Sterculia foetida* L.

Perbanyakan kepuh dapat melalui biji yang berjatuhan dengan kondisi tanah relatif basah atau tergenang air sampai berbentuk tunas kecil. Pertumbuhan kepuh dimulai dari proses perkecambahan biji. Pertumbuhan kepuh mulai sekitar bulan Januari dan Februari mulai tumbuh semai dengan jumlah ratusan tunas disekitar pohon kepuh. Laju pertumbuhannya sangat cepat di pertumbuhan awal kemudian melambat karena memerlukan cahaya yang cukup serta lokasi yang sesuai untuk tumbuh lebih besar (Orwa; Mutua; Kindt; Jamnadass; dan Anthony, 2009).

Maryanti dan Rina (2014) menyatakan “Hasil pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hama yang menyerang tanaman Kepuh adalah belalang dan kutu putih, dan ulat. Hama belalang memakan daun Kepuh, tetapi hal ini tidak berpengaruh banyak terhadap kelangsungan tumbuhnya, sementara ulat dan kutu putih menyerang ujung tunas atau titik tumbuh tanaman Kepuh, sehingga

menghambat pertumbuhan meninggi jika tidak diatasi dengan baik. Pada musim penghujan serangan ini menjadi jauh berkurang, dan tanaman mampu untuk trubus kembali dengan baik. Namun untuk optimasi pertumbuhan pencegahan hama dengan penyemprotan insektisida ringan akan membantu mencegah serangan (Maryanti dan Rina, 2014).

2.2 Arang Kayu

Arang dalam tanah berdampak positif terhadap pertumbuhan tanaman karena banyak menyerap CO_2 dibanding tanpa arang. Selain itu arang mempunyai kemampuan mengikat CO_2 , CH_4 dan N_2O di dalam tanah akibat adanya proses dekomposisi oleh mikroba tanah, sehingga emisi tidak lepas ke udara (Pari, 2009).

Steiner; Teixeira; Lehmann; Nehls; Macedo; Bulm; Zech (2007) menyatakan bahwa “arang berbeda dengan bahan organik lainnya sebagai pembenah tanah. Arang memiliki sifat lebih tahan terhadap oksidasi dan lebih stabil dalam tanah sehingga mempunyai pengaruh jangka panjang terhadap perbaikan kualitas kesuburan tanah”. Hasil penelitian Gani (2009), menunjukkan bahwa aplikasi arang ke tanah akan meningkatkan ketersediaan kation utama dan fosfor (P), total nitrogen (N total) dan kapasitas tukar kation (KTK) tanah.

Seperti diketahui bahwa untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman membutuhkan beberapa unsur hara yang meliputi unsur hara makro :N, P,K, Ca, Mg dan S; dan juga unsur hara mikro : Fe, Mn, B, Mo, Cu, Zn dan Cl. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa arang mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan tanaman, karena selain arang mengandung karbon (C) yang berfungsi membentuk karbohidrat, lemak, protein dan pembentuk dinding sel,

juga karbon merupakan salah satu unsur hara makro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Begitu juga cuka kayu, walaupun kadar karbonnya lebih rendah dari kadar karbon dalam arang, tetap dapat meningkatkan serapan karbon baik dalam tanah maupun dalam biomassa. Unsur lainnya yang terdapat dalam arang adalah kalium (K), yang berfungsi sebagai pembentuk karakter warna pada batang, memperkokoh pertumbuhan tanaman dan juga dapat mengkilapkan daun (Eddy, 2008 dan Sonny, 2008).

2.3 Cuka Kayu

Cuka kayu atau asap cair merupakan cairan warna kuning kecoklatan atau coklat kehitaman yang diperoleh dari hasil samping pembuatan arang (Nurhayati, 2007). Cuka kayu yang terkandung dalam asap hasil pembakaran arang kayu berguna untuk memperbaiki mutu tanah dan membantu pertumbuhan tanaman agar lebih baik dan kuat (Sinar Tani, 2010).

Cuka kayu, apabila diberikan pada tanah atau media tanam, maka akan meningkatkan pertumbuhan tanaman, karena cuka kayu mengandung komponen kimia seperti asam asetat dan metanol yang berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan tanaman (Yatagai, 2002). Pernyataan ini telah dibuktikan oleh Roliadi; Nurhayati; dan Sylviani (2011).”cuka kayu dapat digunakan sebagai pestisida alternatif untuk membasmi hama dan penyakit pada tanaman yang selama ini hanya dapat dibasmi menggunakan bakterisida dan fungisida”.